

진공 내 카메라에 의한 플라즈마 촬영시스템

출원인 : 군산대학교 산학협력단
발명자 : 주정운

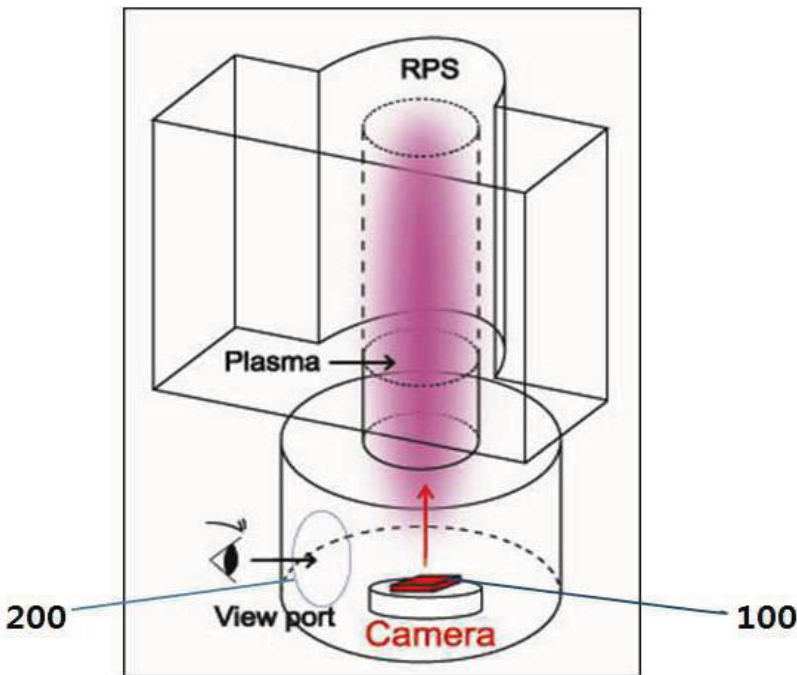


〈기술 요지〉

본 기술은, 진공 챔버와 같은 챔버 내에서 플라즈마를 이용하는 경우 챔버 내부를 촬영하여 플라즈마 방전 상태를 용이하게 관찰할 수 있게 하는 플라즈마 촬영장치에 관한 것이다.

〈대표 도면〉

본 기술의 실시예에 따라 진공 챔버 안에 카메라를 설치하여 플라즈마를 촬영하는 장치 구성도



〈기술의 배경〉

아직까지 챔버 내부에서 플라즈마를 촬영할 수 있는 촬영시스템은 나와있지 않다. 특히, 고진공 및 고온 상태의 챔버 내에서 플라즈마를 고해상도로 촬영할 수 있는 촬영시스템은 현재 개발되어 있지 않으며, 특수 파장에 대해 선별적으로 관찰할 수 있거나 플라즈마 방전 영상을 입체적으로 관찰할 수 있는 촬영시스템 역시 그 유용성에도 불구하고 하고 전혀 개발되지 않은 상태이다.

〈기술의 특징〉

진공 챔버 내에서 플라즈마 방전을 이용하여 각종 공정을 수행할 때, 원격 조종한 무선 카메라를 진공 챔버 내에 설치하여 플라즈마 방전 영상을 실시간 영상으로 관찰할 수 있으므로 플라즈마 공정의 연구, 공정의 감시 및 신속한 상태 제어가 가능하며, 특히 고진공 영역에서도 촬영이 가능하다는 장점을 제공한다.

〈기술의 응용분야〉

□ 플라즈마 촬영시스템

특허
현황

| 특어명 | 등록번호 | 등록일 |
|-------------------------|------------|------------|
| 진공 내 카메라에 의한 플라즈마 촬영시스템 | 10-1091466 | 2011.12.01 |